

RESULT	2				
LOCUS	AR040716				
DEFINITION	AR040716	6973 bp	DNA		PAT
ACCESSION	AR040716	Sequence 1 from patent US 5808024.			29-SEP-1999
VERSION	AR040716.1	GI:5960079			
KEYWORDS					
SOURCE	Unknown.				
ORGANISM	Unknown.				
REFERENCE	Unclassified.				
AUTHORS	1 (bases 1 to 6973)				
TITLE	Sasaki, K., Harkness, R. E., Loomore, S. M. and Klein, M. H.				
JOURNAL	Nucleic acids encoding high molecular weight major outer membrane				
FEATURES	Protein of moraxella				
source	Patent: US 5808024-A 1 15-SEP-1998;				
	Location/Qualifiers				
	1..6973				
	/organism="unknown"				
BASE COUNT	2265 a	1555 c	1533 g	1620 t	
ORIGIN					

Query Match	99.8%: Score 6961: DB 9, Length 6973:
Best Local Similarity	100.0%: Pred. NO. 0:
Matches 6972: Conservative	0: Mismatches 0: Indels 1: Gaps 1:
QY 1 ccatgataatgagcgatgctgccttcgctgaatgacgacacccattggccc 60	
Db 1 ccatgataatgagcgatgctgccttcgctgaatgacgacacccattggccc 60	
QY 61 catatctgtaacgaattgacatgtaatagttaacatgtaacgaattgaattgttt 120	
Db 61 catatctgtacacatttgacatgtaatagttaacatgtaacgaattgaattgttt 120	
QY 121 aatatctgtgccaataattacccaatttgtaaacgacattgtaaacgaattgttaaaat 180	
Db 121 aatatctgtgccaataattacccaatttgtaaacgacattgtaaacgaattgttaaaat 180	
QY 181 catctgcgccccttattgtgtatcacaatagaataaataatgattgcattgataatgt 240	
Db 181 catctgcgccccttattgtgtatcacaatagaataaataatgattgcattgataatgt 240	
QY 241 atcagaaatggtatgctataatgataatgcttaacgaattgattgggtatacaactctatg 300	

D	241	ATCGAAATGGTATGCTATATGATGATGCTACGAGTTGATTGGGTTAAATCACTATG	300
O		attcgataataatttggaaacaatcatatgtacttaataacacataatgttlaattagca	360
D	301	ATTGTGATATATTTTGGAAACATATCTATTGACTTAATACACATATGGTTAAATTTAGCA	360
O	361	laattgtaggccttttctglaaanaatcacatcgcaatattgtctactcgttactacatgct	420
D	361	TAATGCTAGGCTTTTGTGTAATAAAACATCCCAATATTTGTTCTACTGTTACTACATGCT	420
O	421	tgaagaagacatcccaatcacagattcaataatgattgtgtttgtatagcacattta	480
D	421	TGAATGAGCATCCCATACCAAGATCTTAAAGGATGTTGTGTATACGCACCATTTA	480
O	481	ccctaattatttcaataatgacctatgacatgtatcaatttctttaaagtaaacac	540
D	481	CCCTAATTTATTTCAATCAATGCCATATCTACACATGATCATTTTTTAAAGTAAACAC	540
O	541	catgaatcacatctataaagtcattcttaacaagaaccagagcaatltatgcaatgac	600
D	541	CATGAATCACATCTATTAAGTCATCTTTAAACAAACCCACAGGCACATTTATGGCAGTGGC	600
O	601	agaatagcgcaaatcccaacagac- ggggggggggtagtgtgtctacagagcaagtgtgca	659
D	601	AGAGTACCCCAAAATCCCAACACACGGGGGGGGGTGTGTGTACAGGGCAAGTTGGCA	660
O	660	gtgtatgacctgtgagctttggccgttatgtccgctgcgctcgtctcgtatcggtgcaa	719
D	661	GTGTATGCATCTTGAGCTTTGGCCCTATTTGGCCCGCTGCTGTCTTGATCGGTGCAA	720
O	720	cgctcagtcagcagtgcttatgtctcaaaaaaagaatacacaacataatcgcaattgttgac	779
D	721	CGCTCAGTGGCAGTGGCTATGCTCAAAAAAAGATACCAAAATATTCGAATTTGGTGAAC	780
O	780	aaaacacgcaagaacgctcgaagcactgccaagcggaacgtgtatctgaagccattgtctatg	839
D	781	AAAACGAGCAAGACGCTCAGGCACCTCCMAAGCGAGCGTATGAGCGCATTTGCTATTG	840
O	840	gtgaaatgtctaagcacagggcggtcgaagccatcgcaatcggtatagtaataaactg	899
D	841	GTGAAATATCTTAACGCACAGCGGGGCTCAAGCCATCCCATCGGTATGATTAATAACTG	900
O	900	tcaatgaaacagtttgtgataaagataagtaacgatgtctcaggttcaagaatccatcgcca	959
D	901	TCAATGGAAGCACTTTGGATTAAGATATGATACCGATCTACGGGTCAAGATCCATCGCCA	960
O	960	tccgtgtgagtgtlaaagcgtagtgtgattgctcagatgtccatcggtagtattgacttacc	1019
D	961	TCGGTGTGATGTAAAGGCTAGTGGTATGAGCCCTCGATTCCATCGGTAGTATGACTTAC	1020
O	1020	atttgtttgatcagcattgttaatccctaaacatccgaagaagtactctgattaaagactcta	1079
D	1021	ATTTGCTTATCATCGCATGTGTAATCTTAAACATCCGAAAGGTACTTGATTAACGATCTTA	1080
O	1080	ttaacgacatgtcagatttaanaaagaatacgaagctcaagaagataatgtatglaaataata	1139
D	1081	TTTACGCCCATTCGATGATTTAAAGAATATACGAAGCTCAAAAGATTAATGATGTAATAATATA	1140
O	1140	gacgcacaacacgaagcagacacgcagtaactgtcagttggagccatgtcatatgcacag	1199
D	1141	GACGCAACAAACCGCAACCGGACACGCCAGTACTCAAGTGGAGCCATGTCTATATGACACAG	1200
O	1200	gtcatttttccaaagccttggtaacacgggcaacacagctaaagaattgcctatctcttgca	1259
D	1201	GCTATTTTTTCAACGCCCTTTGGTACACGGGCAACAGCTTAATAAGTGCCTATTCTTGGCAG	1260
O	1260	tgggtcttgcgcgcacacacgcagagggccaactctacaatcgatattgttctcagatgcaaat	1319
D	1261	TGGGTCCTTGGCGGCACAGCCGAGGGCCCAATCTAACAATCGCTATTGTTGATGCAACAT	1320
O	1320	ctagctcgtttggagcagataagcccttgggtgcaggtactcgtgtctcagctacacgggcagta	1379
D	1380	CTACTGTTGGGAGCCATATGCCCCCTTGGTACAGGTATCTGTGCTCACTACAGGGCAGTA	1380

Qy	1380	ctgcccaggatcaaggttcgtgtgtcactcagagtgataataatcttagaccggcctata	1439
Db	1381	TTGGCCATTAGGTCAGAGGTTTGTGTGTGCATCAGAGTGATTAATTTCTAGACGGGCTTATA	1440
Qy	1440	caccaataatcccagcgacctagaccccaagttccaagcccaataataacgaagccggttc	1499
Db	1441	CACCAAAATACCCAGGCGCTGAGACCCCAAGTTTCAACCCCAACATATATCGAAGGGGGCTC	1500
Qy	1500	cacttccattggtgtagtaactctatcaaaagtaaaatcaatcaatgtcgtgtcagtgltta	1559
Db	1501	CACTTTCCATTGTTAGTAACTCTATCAACGTAATAATCTCAATGTGCGTGCAGGTGTTA	1560
Qy	1560	ataaaacgatgcgtgtcaatgltggtcagcagctagaagcgggtggtgaagtggcctaagagc	1619
Db	1561	ATTAACACGATGCGGTCGAATGTGCGACACGTACGAACGGGTGGAGTGGCCTTAGCGAGC	1620
Qy	1620	gtagaatacttcttcagggtgtgatataacagtcctcaggttaaaataggtttggtataa	1679
Db	1621	GTAGAAATTAATCTTTTCAGGGTGATGATTAACGTACTACGCTTAATAAATGGTTTGGATTA	1680
Qy	1680	cttaactattaaaggtggtgtgcagagccaaagccattaacgataataatcctgtgtgtg	1739
Db	1681	CTTTTAACATTTAAAGGTGTGTCAAGACCAACGCATTAACCGATTAATATTCGGTGTGG	1740
Qy	1740	taaaagagcgtgataatagtggtctgtgaagtltaaactgtctaaactttaaaacaatctta	1799
Db	1741	TAAAGAGGCTGATATATGTGTGTGAAGTTAACTGTCTAAACCTTTAAACATTCCTTA	1800
Qy	1800	ctgaaggtgaataacaactacatataatgcccacaacacaglttaagtlagtlagtatga	1855
Db	1801	CTGAGGTGAATTCACACTACATTAATGTGCACACACAGTTAAGTAGTAGTAGTAGTA	1860
Qy	1860	gtactacagcgtgaattatcttggtgtgatatgttttaaccttaccggcccaataagggcagtc	1919
Db	1861	GTACTATACACTTAATTAATTAATGATGTATTAATTAACCTTAAACCGCCCAATACAGGGAGTC	1922
Qy	1920	aaagccaaagcaaaacgctcatgtgcgttaatgggtggaagtttacttaataatgycaga	1975
Db	1921	AAAGCCAAACGCAAAACCGTCTATGTGGCGTTAATGGGTGGAATTACTTAATAACGAGAA	1980
Qy	1980	caacacagcagcaactcggcactactcgtlataccagaagataaaatgyccttgcagagtg	2033
Db	1981	CACACACACACATTCGGGCACTACTCTGATTACAGAGATTAATAATGCGTTTGCCTGAGATG	2040
Qy	2040	gtgaagtgtgaataaaacaagcaccaattttggataaaaaacaactaaagttggtgtagtg	2099
Db	2041	GTGATGTATATGAAAAACAAAGCCATTTTGGATTAATAAAACCTTAAGGTGGTAGTG	2100
Qy	2100	ttgcaattaccataagacaaatggcatctgtgtgcaggtgaataaaagataagtaactctgtcca	2155
Db	2101	TTTGCAAATTAACCATAGACAAATGGCATTTGATGCAAGTAATAAATAATCATAGTATCTTGCCA	2160
Qy	2160	aaagtlagcagttgtctaacgaatgcgtgttaccatgcgaacagctcaaaagccgaagcctaact	2211
Db	2161	AAAGTAGCAGTGTCTAACGATGCGGTGTACATGCAACACTCAAAAGCCGCAAGCCTACTT	2222
Qy	2220	taaaagcagcgctgtgcatacagtggtcaacactactcgaataatgaagttgtatggtcgaagtg	2277
Db	2221	TAAACGAGGCGCTGTGCATCACTAGTTCACACCTACTAGGAATATCAAGTTGATGTCTAAGTG	2280
Qy	2280	gcacatgtctacggccccaacttcaacatgtgggtgtaaaacaacagagcttaacagtgatg	2333
Db	2281	GCAATGTTACCGGCCCACTTACAACTTGGCGGTGAATAACACGAGGCTTAACAGTGATG	2344
Qy	2340	gcactagtgataaatttagtltgtaaggttagtgtgtaagacaataagcttagttacgcg	2399
Db	2341	GCATTAAGTAAATTAATTAGTGTAAAGGTAGGTGTACAAACAAATAGCTTATGTTACCCCG	2400
Qy	2400	aacattgtgcaagcctatctaaatgaagtgaatcgaagggcgtcagagtggtctctcaaaagct	2455
Db	2401	AACATTTTGGCAACCTATCTAAATGAAGTAAATCGAAGCGGTGCAAGTGCTCTACAAAGCT	2466

[illegible]

4621 TCAAGGCCAGTATGCTTGTCTAATAACACCTTATCTGGCGACATCCAACTGCCA 4680
 4680 aaggagcaagcgaagcgaacaaactcagcagcgtctgtgagatgcgtatggcaataagctca 4739
 4681 AAGGGGCAAGCGCAAGCAACCACTCAGCAGCTATGTGATGCTGATGCAATAGGTCA 4740
 4740 tctatgacatgacgtatgaataaactatgaacgaataatgattgcaagcttgaataaa 4799
 4741 TCTATGACATGACGATATACAGTACTATCAAGCCAAATATGATGGCAGTGTATAAA 4800
 4800 ccaagaagcttggccaagaacaactgtgcgccaagcccaaaccccaagatggcacattgg 4859
 4801 CCAAGAGATTGGCCAAACCAACTGCTGGCCCAAGCCCAACCCCAATGCGCATTTGG 4860
 4860 ccaaaatgaatgtcaaatcagtcalttaacaaagaagaatgaatgtcccaataaaagc 4919
 4861 CTCATATGATATCAATATCAGTATTAACAAAGAACAGTAATATGCAATTAATAAAC 4920
 4920 aaggacatcaatgaagaacaacgcttgttaagaagcttgaagaacgcttctgataaca 4979
 4921 AAGGCTCATATGACAAACGCGCTTTGTTAAAGACTTAAAGCCGCTTCTGATTAACA 4980
 4980 aaacccaaacgcccgaagtaactgtgtgatttaaatgctgtgccaacacgcttga 5039
 4981 AAACCAAAACGCGCAGTACTGTGTGATTAATGCGCTTGGCCAAACCGCTGA 5040
 5040 ccttgcaggggtatcaaggacacacgctaaacaaactggcgagactttgacataaag 5099
 5041 CCTTTCAGAGGGATACAGGACAAACGGCTAAACAACTGGCGAGACTTTCATCATCAAG 5100
 5100 gtggcaaacagacacacaaataagctaacgataataacatcgtgtgtgagagctactg 5159
 5101 GTGGGCAAAAGACACCAATTAACGATTAATACATCGGTGTGTGACAGTACTG 5160
 5160 atggctcactgtcaaaactgtgccaagaacttaacccaacttaacagcgttaatgcaagtg 5219
 5161 ATGGCTTCACTGTCAAACTTGTCCAAACACTTAACCAATCTTAACAGGCTTAATGCAAGTG 5220
 5220 gcaacaaatgtatgataaaggcgtgtccttcttgaagctcaagcggtcgaagcgaacaa 5279
 5221 GCACCAAAATGTATGACAAAGGCGTGTCTTTGTATGACTCAAGGGGTCAACCAAGAA 5280
 5280 acaccctgtgtctaatgtgcgaatggcgtgcgctgtggaagctcaacgtatgtaagtg 5339
 5281 ACACCCCTGTCTAAGTGCATATGGCTGTGACCTGGGTGGAAGGTCTATCAGTATATGG 5340
 5340 gcaaaagcaaaaagatacgaagctgccaatgtacaacagttaaacgaagtaacgaact 5399
 5341 GCAAAGGACAAAGATACCGACGCTGCCAATGTACACAGTTAAACGAAGTACCAACT 5400
 5400 tgttggtcttgttaatgtcgttaataatgaacgtgtacggaactaaggttaacatltgcg 5459
 5401 TGTGGGTCTTGTGTAATGTGTATGATTAACGTGACGGCATATAGTAAACATTGGCG 5460
 5460 acatcaaaaaaagacccaatcaggttcaatcactaaacggaacttcatcaagaagcagca 5519
 5461 ACATCAAAAAAACCAATTCAGTTCATCTTAACGCGCACTGTCTATCAAAAGCAGCA 5520
 5520 cgtgtctgtggtgaagtaataacgaataacgaataaactgtccactgtgtgtatacaag 5579
 5521 CGTACTTGTGGGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAG 5580
 5580 tggcgcttgaataaagcgaagcgaagcgaagcgaagcgaagcgaagcgaagcgaagcga 5639
 5581 TGGGCGTGTGTAAGAGCGCAACGCTAACGGCGATTAAGCAATGTGTGGGTAAAGCC 5640
 5640 aaaaagatgcaagcaaaaaagccctgtcgcacataaagcgaagcgaagcgaagcgaagc 5699
 5641 AAAAAGTGTGACCAAAAAAGCCCTGCTCCCACTTAAACGCGCAGTCAAGCAACT 5700
 5700 attgacacaaaccccgcaagcgaagcgaagcgaagcgaagcgaagcgaagcgaagcga 5759
 5701 ATTTGACCAACACCCGCGAAGCCATTGACAGAAATGAATGAACAGTATCGCTTCT 5760

5760 tcaatgtcaagatggtgaatcaagagcgtgtgtacaaaggcgttaacggaattgactcaa 5819
 5761 TCCATGTCAAGATGGGCAATTAAGAGCTGTGTATCAAGGGCGTAAAGGCAATTACTCAA 5820
 5820 gtgcctaaaggcaagcactcagttgcgaataggtttccaaaggcgaagcgaatgtgaagc 5879
 5821 GTGCTTCAAGCAACGACATCATGTGGGATAGGTTTCCAGCCCAAGCAGATGTAAGCCG 5880
 5880 ccgtgtgcatagcagacaaacccaagcagcaacaaatccatgcgcatgtgtgataag 5939
 5881 CCGTTGGCATAGGCGAGCAAAACCCAAAGCAGGCAACCAATCCATCCGCTGTGATTAAGC 5940
 5940 caaagcgaagcgaagcgaatccatccatgcgcatcgtgtacaggaatgtgtgaagcgaagc 5999
 5941 CACAAGCCAGGGCGCATCAATCATGCGCATGTGTATCAAGCAATGTGTGATGAGTAAGC 6000
 6000 actctgtgtgcaatcgcgcaacccaagcactgttaagcgtatgaagcgaatgtgtgata 6059
 6001 ACTGTGTGCTATCGCGCAGCCCAAGCAGCTTAAGCTGATTAACAGTGTGGGTA 6060
 6060 ataacaacagtttaacgaatgcgaatcaacaaacgaatgtctgtgtgtggaataacata 6119
 6061 ATTAACAACAGTTTACCGATGCGACCTCAAAACGATGTCTTGTGTGGGCAATTAACATCA 6120
 6120 ccgtgacgaagtaactcgt 6179
 6121 CCGTACCGAAATTAATCTGCTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGT 6180
 6180 agcgaagcacaagcgaacaaatctgaagcgaagcgaagcgaagcgaagcgaagcgaag 6239
 6181 ACAGAGGACACAAAGCAAAATCTGACGCGACAGCAGTACACACACAGCAGGCT 6240
 6240 caacggtaagcgaatgaagcgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgt 6299
 6241 CAACCGGTACGGTTAAAGCTTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGT 6300
 6300 cctcaagctgtgaagcggatgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgt 6359
 6301 CCTAGGTGTGAAGCGCGTATCCAAATGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGT 6360
 6360 ccgt 6419
 6361 CGATGCGGTAAATGT 6420
 6420 atgaagcttgacatgtatcccaacaaacgaataaagcgaatgtgtgtgtgtgtgtgtgt 6479
 6421 ATGACCTTGACCATGTATCCACCAAAACGAATTAAGCCAAATGCAAGGATTTTCAATCAG 6480
 6480 cgaatgt 6539
 6481 CGATGCGGT 6540
 6540 gtaatgt 6599
 6541 GTATTGCGACCCACAAAGGTCAAGGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGT 6600
 6600 atgt 6659
 6601 ATGTCATATGGGATTTAAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT 6660
 6660 cagt 6719
 6661 CAGT 6720
 6720 ctacacatgt 6779
 6721 CTCACCATATTTATTAATAACAGCATCAGCATCAGCATCAGCATCAGCATCAGCATCAG 6780
 6780 tctacttaaacatlttaccgctcaagtaatctcttcaacatgaacaaatcgcacatt 6839
 6781 TATCATTAAACATTTTACCGCTCAAGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGT 6840

Thu Sep 13 14:18:23 2001

us.

```
Oy 6840 gatcataaggtaacttattgagtaaaatttalcactgtagtggtagatataggttaaat 6899
    |||
Db 6841 GATCATAGGTAACTTATGAGTAAATTTATCAATGTAGTTGATATGTTAAAT 6900
    |||
Oy 6900 tggccattgaccacaaatgacgattatccgacaaatttcgtatataatccgtga 6959
    |||
Db 6901 TGTGCAATGACCAAAATGACGATTTATCCGAAATTTCTGATTAATGATCCGTGA 6960
    |||
Oy 6960 cctgcaggtcgaac 6972
    |||
Db 6961 CCTGCAGTTCGAC 6973
```